

Apport de luzerne déstructurée à des brebis laitières, comparaison de deux formes : seule ou associée à des cossettes de pulpe de betterave

Distribution of refined alfalfa to dairy ewes, comparison of two forms: alone or combined with beet pulp shreds

COULMIER D. (1), COUFFIGNAL M. (1), LE SCOUARNEC J. (2), HARDY A. (3)

(1) Désialis, Complexe Agricole Mont Bernard, 51000 Chalons en Champagne

(2) Zootests SAS, Parc Technologique du Zoopole, 5 rue Gabriel Calloet-Kerbrat, 22450 Ploufragan

(3) Ferme de la Cazotte, EPLEFPA St-Affrique, Route de Bournac 12400 Saint Affrique

INTRODUCTION

La production de lait de brebis repose essentiellement sur l'apport de fourrages produits sur l'exploitation. La variation de quantité et qualité de ceux-ci (en particulier en lien avec les aléas climatiques) donne de l'importance aux fourrages complémentaires achetés à l'extérieur.

L'extraction protéique de luzerne (Andurand *et al.*, 2010) génère un co-produit luzerne pressée ou luzerne déstructurée qui a subi un processus de raffinage avant pressage améliorant notamment sa digestibilité (Walker *et al.*, 1992). Ainsi l'apport de luzerne déstructurée (seule ou associée à des cossettes de pulpe de betterave) pourrait avoir de l'intérêt en permettant d'améliorer la ration sans détériorer la fibrosité.

1. MATERIEL ET METHODES

Un essai a été réalisé sur 120 brebis laitières multipares, de race Lacaune, issues de mises bas d'automne 2023, soit 3 lots de 40 brebis chacun.

Le programme alimentaire était commun aux trois groupes : ration à base d'ensilages et foin (38% ensilage maïs, 32% ensilage RGI, 30% foin), complétée par des concentrés (luzerne 18 : 0,4 kg, Orge : 0,3 kg) et aliment 40% MAT : 0,48 kg). L'apport moyen de la ration était de : 3,15 UFL/kg, 400 g PDIN/kg et 370 g PDIE/kg.

Les concentrés étaient distribués à l'auge, à l'aide d'un feed-car (trémie mobile sur rails).

Après la mise en lots sur la base de l'âge, du stade de lactation et des données de contrôle laitier (quantité de lait, taux butyreux, taux protéique), le lot **Témoin** continue de recevoir cette ration, tandis que les deux lots essais reçoivent en complément les fourrages testés : luzerne déstructurée seule, Rumisoft® (**Luz.Dest.**) ou associée à de la pulpe de betterave sous forme de cossettes, Rumisoft Duo® (**+Cossette**). Ils sont apportés en deux fois : 9h00 et 13h30 sur la ration mélangée de fourrage : 300 g/repas soit 0,6 kg/brebis/jour.

Les mesures ont porté sur les productions individuelles (quantité de lait, taux butyreux et taux protéique) sur la base du contrôle laitier (tous les 14 jours) : huit contrôles pendant la durée de l'étude sur 3 mois et demi. Les mesures de consommations de fourrages ont été réalisées six fois par pesée des refus.

Les moyennes de production sur la période ont été comparées par analyse de variance.

2. RESULTATS

2.1. PRODUCTION LAITIERE

La quantité de lait est significativement augmentée (Tableau 1) avec l'apport de luzerne déstructurée sur les 2 lots essais. Le taux butyreux est légèrement diminué, le taux protéique légèrement augmenté (non significatif).

Ces résultats sont intéressants, comparés à ceux observés avec une augmentation du concentré : pas d'effet lait ni TP, baisse du TB (Caja, 2016).

Tableau 1 Effet de l'apport de luzerne déstructurée sur les performances

lot	Témoin	Luz.Dest.	+Cossette
Lait (kg/j)	1,772 b	1,881*** a	1,923*** a
T. Butyreux (g/kg)	72,0 a	70,3*** b	68,7*** c
T. Protéique(g/kg)	64,6	65,2	64,7

* P<0,05 ; ** P<0,01 ; *** P<0,001

2.2 INGESTION

L'apport additionnel de 0,6 kg brut de luzerne déstructurée par brebis par jour (soit 0,54 kg MS) a entraîné une baisse d'ingestion de fourrage de 0,33 et 0,27 kg MS et une hausse d'ingestion totale de 0,21 et 0,28 kg MS respectivement pour les présentations **luzerne déstructurée** seule et associée aux **cossettes de pulpe de betterave**.

Tableau 2 Ingestions (moyenne de cinq mesures)

Ingestion (kg MS /brebis/jour)	Fourrage de base	Fourrage avec complément	Différence ingestion fourrage base	Différence ingestion fourrage total
Témoin	2,32	2,32	-	-
Luz.Dest.	1,99	2,53	- 0,33	+ 0,21
+Cossette	2,05	2,60	- 0,27	+ 0,28

Ces résultats sont très comparables à ceux obtenus en chèvres avec des cossettes de pulpes de betterave : un apport additionnel de 0,52 kg MS avait entraîné une baisse d'ingestion de fourrage limitée à 0,29 kg MS et donc permis également une augmentation de l'ingestion totale de 0,23 kg MS (Le Scouarnec *et al.*, 2016).

3. DISCUSSION

L'apport de luzerne déstructurée entraîne une forte augmentation de l'ingestion totale qui expliquerait celle de la production, observée avec les deux produits testés. La baisse d'ingestion de fourrage grossier suite à l'apport de luzerne déstructurée est relativement modérée, permettant le maintien de la fibrosité globale de la ration, et donc l'absence d'effet négatif important sur le TB.

CONCLUSION

La hausse de production observée avec la luzerne déstructurée est importante. Il serait intéressant de la tester dans d'autres contextes : ration sans ensilage de maïs ou apport en quantités plus élevées pour évaluer son intérêt en situation de manque de fourrage.

Les auteurs remercient l'équipe de la Cazotte pour la conduite de l'essai.

Andurand J., Coulmier D., Despres J.L., Rambourg J.C., 2010. Innovations Agronomiques 11, 147-156

Caja G., 2016. Toulouse session ovine AFTAA

Le Scouarnec J., Coulmier D., Wimmer E., Bouvet D., 2016. Renc.Rech.Rum., 58

Walker H.G., Kohler G.O., Garrett W.N., 1992. Journal Animal Science 55-3, 498-504